

Attorney Docket No. 7390-X03-018
Patent

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:	Kurt-Reiner Geiss	Confirmation No. 4213
Serial No.:	10/665,394	Examiner: Snigdha Maewall
Filed:	September 17, 2003	Art Unit: 1612
For:	FOOD PRODUCT FOR IMPROVING COGNITIVE FUNCTIONAL CAPACITY	

DECLARATION OF DR. KURT-REINER GEISS
UNDER 37 C.F.R. § 1.132

I, Kurt-Reiner Geiss, do declare as follows:

1. I am the inventor of the subject matter in U.S. Patent Application No. 10/665,394 which was filed on September 17, 2003.
2. I received my medical degree on May 10, 1983 and my Ph.D. on February 11, 1987, both from the university hospital in Frankfurt, Germany.
3. Currently, I am the medical director of the research institute ISME, Mörfelden/Frankfurt, Germany.
4. Since 1992, I have been specializing in clinical studies (human intervention studies) which examine the effect of nutrient ingredients in humans. I have attached my *curriculum vitae* (2 pages), a list of my publications (10 pages), and copies of my degree documents and certificates (4 pages).
5. I have reviewed the final Office Action from the United States Patent and Trademark Office ("USPTO") dated August 19, 2008. I have also reviewed the prior art cited in the Office Action. In particular, I have reviewed **Buchholz et al.** (U.S. Patent No. 6,514,973 B1), and **Lang et al.** (U.S. Patent Application Publication 2003/0161861 A1).

6. I am submitting this Declaration first, to support the general finding that the claimed food product, which includes a combination of phosphatidyl serine and carbohydrates, provides measurable improvements in cognitive functional capacity upon consumption of the food product and second, to support the particular finding of an unexpected synergistic effect of the combination of phosphatidyl serine and simple carbohydrates to improve cognitive performance, such as increasing memory, concentration, and attentiveness in the consumer of the food product.

7. At my direction and under my supervision, I had a clinical trial conducted wherein the effect of a combination of phosphatidyl serine and carbohydrates on concentration, memory, and attention in middle-aged adults was evaluated. The methods and results of this clinical trial are presented below for consideration by the Examiner.

8. Experimental Example One

Method:

Volunteers were recruited through an advertisement in the Austrian newspaper "Krone Zeitung", looking for volunteers for a clinical study on memory, concentration and attention (attentiveness). 29 volunteers participated in the study. The average age was 59 years. Characteristics of the volunteers can be found below in table 1.

Table 1: Subjects characteristics

	Age (years)		Working / Retired		Total
	< 50	> 50	Working	Retired	
Men	4	10	8	6	14
Women	2	13	6	9	15
Total	6	23	14	15	29

The volunteers were evaluated pre-supplementation and again after 12 weeks of consuming one IQPLUS Brain Bar (containing 200 mg of phosphatidyl serine and 20 g of carbohydrates) per day for the first 2 weeks, followed by half an IQPLUS Brain Bar for the next 10 weeks. After the second evaluation, the volunteers stopped taking the IQPLUS Brain Bar and were re-tested in week 24.

Concentration and attention (attentiveness) were evaluated in a psychometric test by G. Gatterer. The volunteers were tested in time needed to complete a task, amount of correctly recognized symbols, number of mistakes, and mistake rate. Memory and attention were assessed by the reading 4 lines of characters, recollecting lines of characters, and recollecting lines of number test by S. Lehl.

Result: The combination of phosphatidyl serine and carbohydrates in form of the IQPLUS Brain Bar resulted in improvements in all categories of concentration and attention (results after 12 weeks of IQPLUS Brain Bar consumption in comparison to starting values). Comparison of results after 12-weeks consumption with results after additional 12-week without any further supplementation showed a decline in all categories at week 24. Test results (comparison week 1 and 12, comparison week 12 and 24) can be found below in table 2.

Table 2: Concentration and Attention

	Improved		Declined		Unchanged		Total	
Task	1 vs. 12	12 vs. 24	1 vs. 12	12 vs. 24	1 vs. 12	12 vs. 24	1 vs. 12	12 vs. 24
Time needed to complete task (Seconds)	72.4	27.6	29.6	70.4	0	0	100	100
Correct recognized Symbols	27.6	18.5	27.6	44.4	44.8	37.0	100	100
Total mistakes	6.9	3.7	3.5	22.2	89.7	74.1	100	100
Mistake rate (percentage)	10.3	7.4	3.5	25.9	86.2	66.7	100	100

The combination of phosphatidyl serine and carbohydrates in form of the IQPLUS Brain Bar resulted in improvements in memory and attention (results after 12 weeks of IQPLUS Brain Bar consumption in comparison to starting values). Comparison of results after 12-weeks consumption with results after additional 12-week without any further supplementation showed a decline at week 24. Test results (comparison week 1 and 12, comparison week 12 and 24) can be found below in table 3.

Table 3: Memory and attention

	Improved		Declined		Unchanged		Total	
Task	1 vs. 12	12 vs. 24	1 vs. 12	12 vs. 24	1 vs. 12	12 vs. 24	1 vs. 12	12 vs. 24
Read lines of characters as fast as possible (RE)	75.8	66.7	24.2	33.3	0	0	100	100
Recollect lines of numbers (RN)	34.5	40.7	34.5	29.6	31.0	29.6	100	100
Recollect lines of characters (RC)	44.8	29.6	24.1	33.3	31.0	37.0	100	100
Total (RN+RC)	58.6	44.4	27.6	37.0	13.8	18.5	100	100
C (follows from RE, RN, RC)	79.3	59.3	20.7	33.3	0	7.4	100	100

9. At my direction and under my supervision, I had another clinical trial conducted wherein the effect of phosphatidyl serine alone, simple carbohydrates alone, or a combination of phosphatidyl serine and simple carbohydrates on cognitive function, attentiveness, and concentration were compared. The methods and results of this clinical trial are presented below for consideration by the Examiner.

10. Experimental Example Two

Methods: The golf swing is a complex motion and especially teeing off creates high levels of tension with potential negative effects on cognitive function, attentiveness and concentration, resulting in reduced performance. Golfers with handicaps 19-36 participated in a clinical trial measuring tee-off accuracy. The subjects received a standardized breakfast and were not allowed to train or consume caffeine or any other stimulants. The subjects performed a standardized 10 minute warm-up which did not include practice shots. The 10 minute warm up consisted of a golf-specific eight step warm-up program of one minute each: 1. stationary jumping and running with upper body rotation, 2. upper body rotation and arm lift, 3. back and forth leg weight distribution, 4. upper body rotation simulating swing movement, 5. golf swing with horizontal club, 6. left and right arm one arm swing, 7. left and right arm horizontal swing, 8. golf swing without ball contact, followed by two minutes of golf swings with ball contact. A visual representation of the warm-up is shown below in Figure 1.

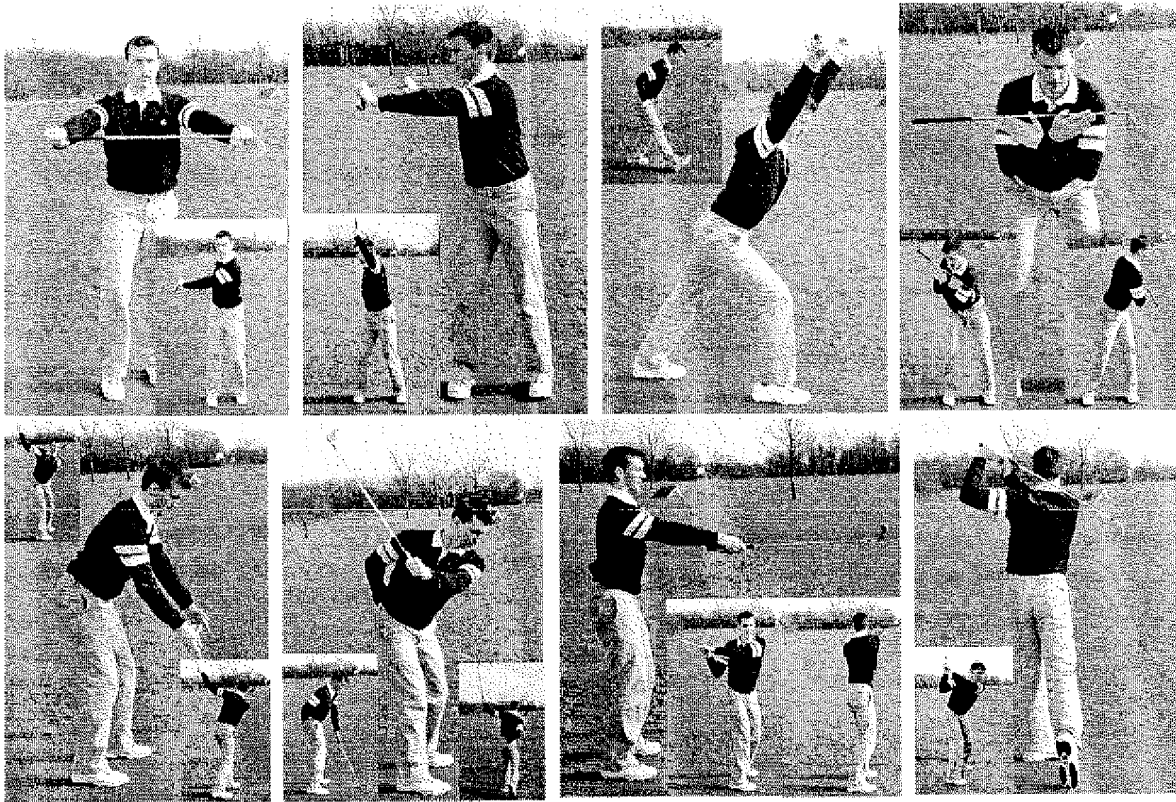


Figure 1: Standardized warm-up.

After the warm up subjects teed-off 20 times in 15-seconds intervals and were asked to hit a target at a distance of 135 meters. The quality of the ball flight was recorded immediately after the ball hit the ground after tee-off. A good ball flight (hit) was defined as "correct flight", "draw" or "fade", whereas all other ball flights were recorded as a miss.

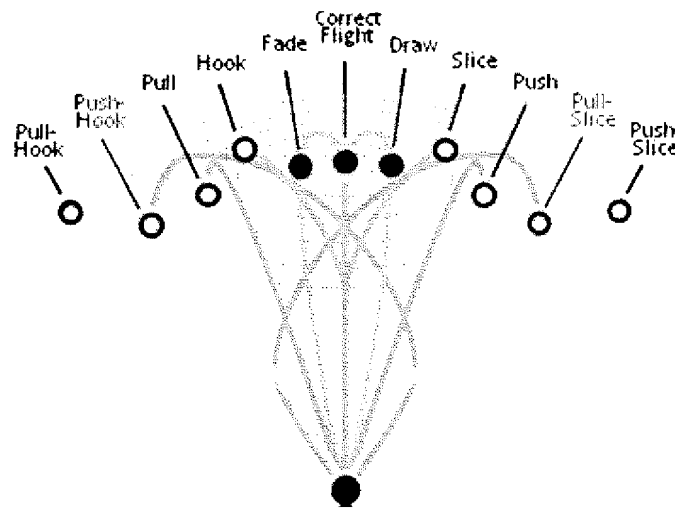


Figure 2: Schematic representation of potential ball flights: correct flight, fade and draw were rated as a hit, all other ball flights were rated as a miss.

After the first test the subjects consumed a combination of 200mg phosphatidyl serine and 20g of simple carbohydrates (as IQPLUS Golf Bar, n=10) or 20 g of simple carbohydrates (as a nutrition bar, n=10) or 200 mg of phosphatidyl serine (as soft gel capsules, n=2) for 6 weeks. After six weeks the test was repeated and the subjects reported that their individual physical, mental, and golf specific training habits were unchanged during the supplementation phase.

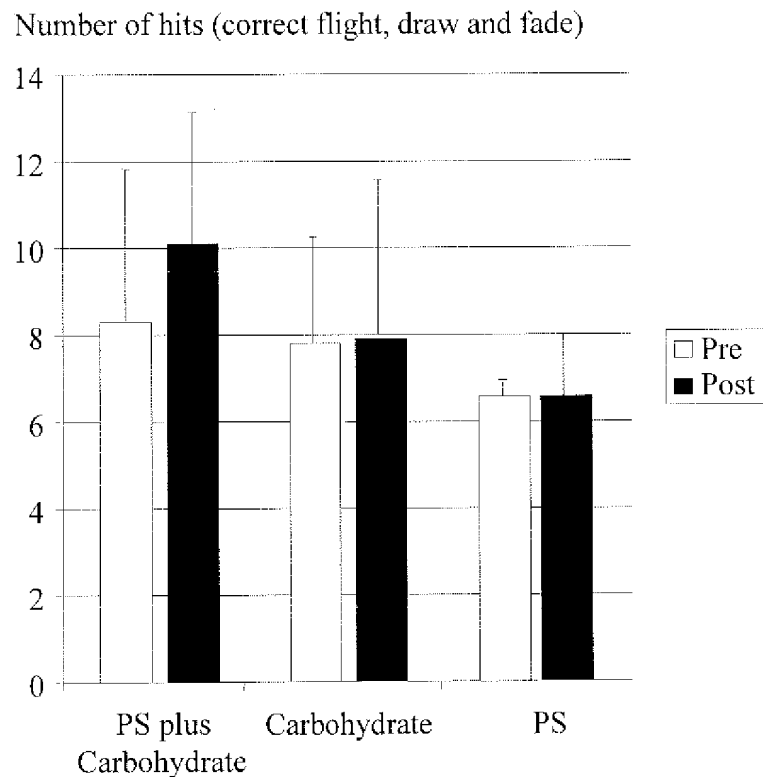
Table 1: Subjects characteristics at pre-test

	Phosphatidyl serine (200 mg) and Carbohydrate (20 g)	Carbohydrate (20 g)	Phosphatidylserine (200 mg)
Number of Subjects	10	10	2
Age (years)	33.1 ± 7.5	31.4 ± 4.5	39.5 ± 0.5
Bodyweight (kg)	77.6 ± 7.8	84.6 ± 13.2	85.0 ± 3.0
Height (cm)	181.3 ± 8.8	183.6 ± 5.0	190.0 ± 8.0
Handicap	26.8 ± 7.5	27.8 ± 8.0	27.0 ± 4.0

Result: The combination of phosphatidyl serine and simple carbohydrates resulted in a significant improvement of good ball flights (plus 22%: mean: pre-test 8.3 +/- 3.5, post-test 10.1 +/- 3.0), whereas simple carbohydrate intake (mean: pre-test 7.8 +/- 2.4, post-test: 7.9 +/-

3.6) or phosphatidyl serine intake (mean: pre-test 6.5 +/-0.5, post-test: 6.5 +/-1.5) did not improve performance.

Figure 3: Schematic representation of potential ball flights: correct flight, fade and draw were rated as a hit, all other ball flights were rated



This shows a synergistic effect of phosphatidyl serine and simple carbohydrates over the effect of the individual ingredients (phosphatidyl serine or simple carbohydrates).

11. I believe that the results of the first noted clinical trial (experimental example one) support the conclusion that the claimed food product, which includes a combination of phosphatidyl serine and carbohydrates, provides measurable improvements in cognitive functional capacity upon consumption of the food product, and further, the results of the second noted clinical trial (experimental example two) support the conclusion that the unexpected synergistic effect of a combination of phosphatidyl serine and simple carbohydrates to improve cognitive performance render the claimed food compositions unobvious in view of the prior art.

12. I note that neither the cited art (Buchholz et al. and Lang et al.) nor any other prior art teaches the addition of simple carbohydrates to phosphatidyl serine with the purpose or expectation that both would interact to actively improve cognitive functional capacity, such as increasing memory, concentration, and attentiveness.

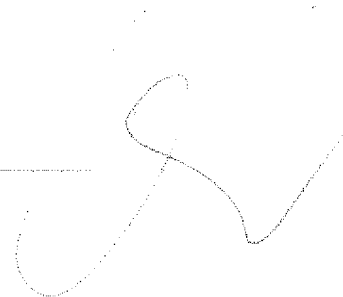
13. The undersigned declares further that all statements made herein of his own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application of any patent issuing from the application referenced herein

Date: 12-19-2008

By:

Kurt-Reiner Geiss

Kurt-Reiner Geiss

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Kurt-Reiner Geiss, is written over the printed name and extends upwards and to the right.


Curriculum vitae

Name:	Kurt-Reiner Geiß
Date and place of birth:	November 27, 1957 in Darmstadt, Germany
1964 through 1967:	Elementary school, Mörfelden
1967 through 1976:	High school attendance at Prälat-Diehl Gymnasium in Groß-Gerau obtaining University entrance qualification through school leaving exam in May 1976
October 1976:	Beginning of the study of medicine at Johann Wolfgang Goethe-University, Frankfurt, Germany
August 25, 1978:	Preclinical medical exam
August 10, 1979:	First medical state exam, then two 4-week periods of clinical practice at Groß-Gerau hospital and two 3-month studies abroad as well as a twelve-month research assignment at University of California, San Diego, USA.
March 19, 1982:	Second medical state exam, then internship at Johann Wolfgang Goethe-University, Frankfurt, Germany with radiology being his compulsory optional subject
April 15, 1983:	Third medical state exam
May 10, 1983:	Doctor's certificate
July 1, 1983 until January 31, 1986:	Assistant resident in the general and abdominal surgery department at University hospital, Frankfurt/Main under the leadership of Prof. Dr. med. A. Encke
February 11, 1987:	Doctorate conferred for a Ph. D. thesis elaborated under the supervision of Prof. Dr. med. W.-D. Bußmann, cardiological department, and Prof. Dr. med. G. Hör, department of nuclear medicine, both at University hospital, Frankfurt/Main
February 1, 1986 until June 30, 1989:	Assistant resident in the department of internal medicine at Weiterau hospital, Bad Nauheim, Germany, under the leadership of Dr. med. W. Koenig

July 01, 1989 until June 30, 1990:	Sports medical diagnostician of athletes performance as well as advisor on training management, preparation to competitions and nutritional questions on behalf of the German Sports Aid Foundation
July 01, 1990 until April 30, 1991:	Practical training in Dr. med. W. Hönnmann's doctor's office, Frankfurt/Nied
November 15, 1991 until February 28, 1993:	Assistent resident in the department of internal medicine at Seligenstadt district hospital under the leadership of Dr. med. H.-G. Jester
Since April 01, 1993:	Establishment as a doctor of general medicine and sports medicine
Since 1988 until today:	Scientific research work and leadership of national and international scientific teams dealing with sports and nutritional topics. Meanwhile more than 2,500 studies regarding sports medicine and medical diagnosis carried out at the Institute of Sports Medicine at Frankfurt University and at ISME Private Research Institute of Sports, Medicine and Nutrition GmbH, Mörfelden, Germany
Since 1993 until today:	Officially authorised by the German Sports Medicine Association to teach doctors specialising in sports medicine and lecturer of sports science at Johann Wolfgang Goethe-University, Frankfurt/ Main
Since 1995 until today:	Medical head of ISME Private Research Institute of Sports, Medicine and Nutrition GmbH, Mörfelden, Germany
Since November 1996:	Member of the German Academy of Nutritional Medicine, Freiburg, Germany
Since February 1998:	Member of the European College of Sport Science

Mörfelden, 09.12.2008

Dr. med. K.-R. Geiß



REFERENCES

1. Braune R, Geiß K-R, Maul FD, Stantke R, Hör G, Bussmann W-D. Spontane Veränderungen der globalen und regionalen Austreibungsfraktion im Verlauf eines frischen Herzinfarktes. *Z Kardiologie* 1982; 71, 3: 229
2. Maul FD, Hör G, Standke R, Braune R, Geiß K-R, Kanemoto N, Bussmann W-D. Automated Equilibrium Radionuclide Ventriculography before and after Nitroglycerine in acute, non-complicated myocardial infarction. Symposium; European Society of Cardiology, Vienna, April 1982
3. Maul FD, Standke R, Hör G, Geiß K-R, Braune R, Bussmann W-D. Course of the non-complicated acute myocardial infarction. Early follow up with Radionuclide-Ventriculography Nuclear Medicine and Biology, Third World Congress, Paris, August 1982
4. Norris S, Gerber K, Geiß K-R, Slutsky R, Ashburn WL, Higgins C. Sensitivity and Specificity of Nuclear Phase Analysis versus Ejection Fraction in Coronary Artery Disease. *J Amer Coll Cardiol* 1983; 1, 2: 725
5. Maul FD, Hör G, Bussmann W-D, Standke R, Braune R, Kanemoto N, Geiß K-R. Serial follow up studies in acute non-complicated myocardial infarction by global and sectorial fully automated equilibrium radionuclide ventriculography. *Interventional Technical Progress in Nuclear Cardiology*, First Symposium, Frankfurt, March 1983
6. Geiß K-R., Hepatobiliäre Sequenzszintigraphie bei Leberzirrhose Experimentelle und klinische Hepatologie. Vortrag bei der 5. Arbeitstagung Hepatologie, Hannover, 20. November 1984
7. Hottenrott C, Geiß K-R. Leberversagen bei Leberzirrhose und portaler Hypertension. In: Encke A, Heberer MG, Hernandez-Richter J, Kümmerle F, Schildberg F-W, Witte J (eds). *Chirurgische Intensivmedizin*. München, Urban & Schwarzenberg Verlag, 1985, p 245-53
8. Sievert H, Geiß K-R, Maul FD, Kaltenbach M, Bussmann W-D. Regionale Ventrikelfunktion vor und nach sublingualer Gabe von Nitroglycerin bei Patienten mit frischem Herzinfarkt im subakuten und chronischen Stadium. *Z Kardiologie* 1986; 75, 6: 363-6
9. Geiß K-R. (Aus dem Zentrum für Innere Medizin, Abt. Kardiologie, Leiter: Prof. Dr. med. Kaltenbach M, Universitätsklinik der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main.) Globale und regionale Ventrikelfunktion im Verlauf einer vasodilatierenden Therapie bei Patienten mit frischem Myocardinfarkt. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin des Fachbereichs Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Juni 1986
10. Geiß K-R, Nöcker J, Waag K-L, Kasper H, Queeney D. Das Calorimetric-System. Ein EDV-Programm zur Bestimmung des individuellen Kalorien- und Nährstoffbedarfs. spo-med Ag, Unterägeri, Schweiz, 1989
11. Geiß K-R, Hamm M. *Handbuch der Sportler-Ernährung*. Hamburg, Behr's Verlag, 1990, p 293

12. Geiß K-R. Über Möglichkeiten einer individuellen Kalorienberechnung und sportartspezifischen Nährstoffverteilung zur Optimierung der Leistungsfähigkeit. Sport und Medizin. Vortrag bei dem 32. Deutschen Sportärztekongreß, München, 18. – 21. Oktober 1990
13. Geiß K-R, Nöcker J, Waag K-L, Queeney D. Individual Calorie Calculation and Sportspecific Nutrient Distribution in 100 High-Performance Athletes to Increase Performance. Int J Sports Med 1991; 1, 12: 122
14. Hamm M, Geiß K-R. Zur Bedeutung von Brot in der Sporternährung. Herz, Sport & Gesundheit 1991; 3, 8: 42–3
15. Geiß K-R, Nöcker J, Waag K-L, Queeney D. Individuelle Kalorienberechnung und sportartspezifische Nährstoffverteilung bei 100 Kaderathleten zur Optimierung der Leistungsfähigkeit. In: Bernett P, Jeschke D (eds). Sport und Medizin, Pro und Contra. München, W Zuckschwerdt Verlag, 1991, p 804–6
16. Gimbel B, Kalkbrenner E, unter Mitarbeit von Geiß K-R. Handbuch KörperManagement Hamburg, Behr's Verlag, 1992
17. Geiß K-R, Hamm M. Handbuch Sportlerernährung. 2. Überarbeitete Lizenzausgabe. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt Verlag, 1992, p 283
18. Geiß K-R. Auswirkungen verschiedener, kohlenhydratreicher Testmahlzeiten auf die körperliche Leistungsfähigkeit bei 20 Athleten. Leistungssport aus medizinischer Sicht. Vortrag bei der 25. internationalen wissenschaftlichen Tagung des Bayerischen Sportärzte Verbandes, München, 30. – 31. Oktober 1992
19. Hamm M, Geiß K-R. Sportler Ernährung. Niedernhausen/Ts, Falkenverlag, 1993, p 112
20. Geiß K-R. Kohlenhydrathaltige Getränkezufuhr während Ausdauerbelastungen und deren Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit bei 10 Triathleten. Vortrag bei dem internationalen Triathlon Symposium der International Medical Triathlon Association (IMTA), Aschaffenburg, 3. – 5. September 1993
21. Geiß K-R. Auswirkungen fructose- und glukosehaltiger Getränke auf die körperliche Leistungsfähigkeit Regulations- und Repairmechanismen. Vortrag bei dem 33. Deutschen Sportärztekongreß, Paderborn, 14. – 17. Oktober 1993
22. Hottenrott K, Geiß K-R. Substitution im Sport: Traditionelle Wirkkombination auf neuen Wegen. TW Sport + Medizin 1994; 6, 2: 85–7
23. Geiß K-R, Jester I, Askali F, Foerster H. Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch Magnesiumorotat bei Ausdauersportlern. Der Kassenarzt (Deutsches Ärztemagazin) 1994; 20: 40–1
24. Geiß K-R. Auswirkungen von Magnesiumorotat auf die Belastbarkeit bei Patienten mit KHK. Quantifizierung von rehabilitativen Trainingsprogrammen. Vortrag bei dem 2. Europäischen Symposium, Wien, 2. – 5. Juni 1994
25. Geiß K-R, Waag K-L, Hamm M. Individuelles Ernährungssystem für Sportler. TW Sport + Medizin 1994; 6, 4: 265–72
26. Geiß K-R, Jester I, Falke W, Hamm M, Waag K-L. The effect of a taurine-containing drink on performance in 10 endurance-athletes. Amino Acids 1994; 7: 45–56

27. Geiß K-R, Hamm M, Avenarius W, Jester I. 9,79 ... natürlich möglich ?! Ein Leitfaden der Sporternährung und Ergänzungsnahrung zur Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Mörfelden, ISME Verlag, 1994, p 163
28. Geiß K-R. Glycemic Index influences Physical Performance. The Physiology and Pathophysiology of Exercise Tolerance Oral Presentation. International Symposium, Ulm, September 1994
29. Geiß K-R. Bicarbonate does increase physical performance. Sports and Medicine for a healthier life. Oral presentation XXVth FIMS World Congress. Athens, September 1994
30. Geiß K-R, Jester I, Askali F, Förster H, Hamm M. Glycemic Index influences physical performance. Eur J Appl Physiol 1994; 69: 11
31. Geiß K-R, Stergiou N, Jester I, Neuenfeldt H-U, Jester H-G. Auswirkungen von Magnesiumorotat auf die Belastbarkeit bei Patienten mit Koronarer Herzkrankheit. Wiener Medizinische Wochenschrift 1994; 144, 110: 9
32. Geiß K-R, Jester I, Askali F, Förster H, Hamm M, Böhmer D. Auswirkungen fruktose- und glukosehaltiger Getränke auf die körperliche Leistungsfähigkeit bei 9 Triathleten. In Liesen H, Weiß M, Baum M (eds). Regulations- und Repairmechanismen. Köln, Deutscher Ärzte Verlag, 1994, p 744-7
33. Geiß K-R, Hamm M, Littarru GP, Folkers K, Enzmann FH. Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Ausdauerathleten mit Hilfe von Q10 Monopräparat. In: Enzmann F (ed). Energie und Schutz. Bad Homburg, MSE Pharmazeutika GmbH, 1995, p 85-6
34. Geiß K-R. Regenerationsoptimierung durch angepaßten Vitamin Status. TW Sport + Medizin 1995; 7, 2: 124-5
35. Geiß K-R, Jester I, Stergiou N, Jörgens A, Hamm M. Der Effekt von α -Tocopherol auf die Regenerationsfähigkeit bei 22 Leistungssportlern. Deut Z Sportmedizin 1995; 46, 7/8: 372-80
36. Geiß K-R. Kohlenhydrathaltige Getränke mit unterschiedlichem Glykämischen Index während Belastung: Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit. Bewegung und Sport – eine Herausforderung für die Medizin. Vortrag bei dem 34. Deutschen Sportärztekongreß, Saarbrücken, 19. – 22. Oktober 1995
37. Geiß K-R, Jester I, Askali F, Förster H, Banzer W. Kohlenhydrathaltige Getränke mit unterschiedlichem Glykämischen Index während Belastung: Auswirkung auf die körperliche Leistungsfähigkeit. In: Kindermann W, Schwarz L (eds). Bewegung und Sport – eine Herausforderung für die Medizin. 34. Deutscher Sportärztekongreß, 19. – 22. Oktober 1995. Saarbrücken, Wehr, Ciba-Geigy Verlag, 1995, p 176
38. Geiß K-R, Jester I, Askali F, Förster H, Banzer W. Carbohydrates during exercise: effect of glycemic index on physical performance. Int J Sports Med 1996; 17, 1: 43
39. Geiß K-R, Jester I, Jörgens A, Hamm M. Isotonisches Getränk versus Apfelsaftschorle: Eine vergleichende Studie zur Auswirkung auf die körperliche Leistungsfähigkeit. Deut Z Sportmedizin 1996; 47, 7/8: 445-50

40. Geiß K-R. Formel zur Berechnung der individuellen Kohlenhydratzufuhr während Belastung, abhängig von Dauer und Intensität. Sportartspezifische Leistungsdiagnostik und energetische Aspekte. Vortrag bei Sportmedizinisches Symposium, München, 13. – 14. September 1996
41. Geiß K-R, Jester I. Formula to calculate the individual demand of carbohydrates during exercise dependent on duration and intensitiy. Int J Sports Med 1997; 18, 2: 136
42. Geiß K-R. Amino Acids in sport and exercise – state of art 1997. Oral Presentation. 5th International Congress on Amino Acids, Kalithea, Chalkidiki, Greece, 25. – 29. August 1997
43. Geiß K-R. Amino acids in sports and exercise – state of art 1997. Amino Acids 1997; 15: 71
44. Geiß K-R. Niedrigkonzentrierte Koffeingabe während Belastung: Ein Benefit für Sportler? Vortrag bei dem 35. Deutschen Sportärztekongreß, Tübingen, 25. – 27. September 1997
45. Geiß K-R, Grigereit A, Banzer W. Niedrigkonzentrierte Koffeingabe während Belastung: Ein Benefit für Sportler? In: Dickhut H-H, Küsswetter W (eds). 35. Deutscher Sportärztekongreß, 25. – 27. September 1997, Tübingen, Abstracts. Wehr, Novartis Pharma Verlag, 1997, p 222
46. Jester I, Geiß K-R, Hamm M. Auswirkungen isotonischer Getränke mit unterschiedlichem Kohlenhydratgehalt auf die körperliche Leistungsfähigkeit. In: Dickhut H-H, Küsswetter W (eds). 35. Deutscher Sportärztekongreß, 25. – 27. September 1997, Tübingen, Abstracts. Wehr, Novartis Pharma Verlag, 1997, p 226
47. Geiß K-R. Leistungssteigerung durch ergogene Substanzen. Vortrag am Sportinstitut Stuttgart, Institut für Sport- und Präventivmedizin der Sporthilfe Württemberg e.V., Leistungssteigerung durch Ernährung, Pharmaka und Substitution im Sport?, Weiterbildungsveranstaltung Sportmedizin am 18./19. Oktober, Stuttgart, 18. Oktober 1997
48. Geiß K-R. Substitution im Sport. Vortrag beim Deutschen Sportärztebund, Sportärztebund Nordrhein, Nordrheinische Akademie für ärztliche Weiterbildung, 231. Sportärzterweiter- und Fortbildungsveranstaltung am 15./16. November, Hennef/Sieg, 15. November 1997
49. Geiß K-R. Getränke und Sport. Substitution versus Supplementierung. Vortrag in Zusammenarbeit mit der Akademie für ärztliche Fortbildung, Bad Nauheim, in Absprache mit Sportärzteverband Hessen e.V.: Grundkurs D 1997 zur Erlangung der Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“ vom 24. bis 28. November zum Thema: „Die sportärztliche Betreuung des Breiten- und Hochleistungssportlers“, Frankfurt, 25. November 1997
50. Geiß K-R. Substitution versus Supplementierung von Nährstoffen und ergogenen Substanzen zur Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Vortrag beim 38. Winterlehrgang des Sportärzteverbandes Hessen e.V. in Bad Hofgastein vom 14.-28. Februar, Bad Hofgastein, 17. Februar 1998
51. Geiß K.-R., Intensivseminar Sporternährung im Ausdauersport. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 1/1998 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Mörfelden, 21.03.1998

52. Geiß K-R, Grigereit A, Banzer W. Low-dose caffeine consumption during exercise: a benefit for athletes. *Int J Sports Med* 1998; 19, 1: S48
53. Jester I, Geiß K-R, Hamm M. Effect of isotonic carbohydrate drinks on physical performance. *Int J Sports Med* 1998; 19, 1: S48
54. Geiß K-R. Effects of low-dose caffeine application on endurance performance in individually caffeine habituated interval athletes. Vortrag bei The third Annual Congress of the European College of Sport Science, Manchester, England, 15. – 18. Juli 1998
55. Geiß K-R, Bernhardt M, Grigereit A, Banzer W. Effects of low-dose caffeine application on endurance performance in individually caffeine habituated interval athletes. In: The Centre for Health Care Development (ed). *From Community Health to Elite Sport. Proceedings of The third Annual Congress of the European College of Sport Science.* 15 – 18, July 1998, Manchester, United Kingdom, p 121
56. Geiß K-R, Jester I. Formel zur Berechnung der individuellen Kohlenhydratzufuhr während Belastung abhängig von Dauer und Intensität. In: Jeschke D, Lorenz R (eds). *Sportartspezifische Leistungsdiagnostik. Energetische Aspekte.* Köln, Sport und Buch Strauß, 1998, p 389-94
57. Geiß K-R, Stergiou N, Jester I, Neuenfeldt H-U, Jester H-G. Effects of Magnesium Orotate on Exercise Tolerance in Patients with Coronary Heart Disease. *Cardiovasc Drug Therapy* 1998; 12, 2: 153–156
58. Geiß K-R, Intensivseminar Sporternährung im Fußball. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 4/1998 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Mörfelden, 05.10.1998
59. Geiß K-R, Intensivseminar Ergogene Substanzen im Sport. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 6/1998 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Mörfelden, 07.11.1998
60. Geiß K-R. Ergogene Substanzen in der (Sport-)Ernährung. Vortrag bei 4. Functional Food Symposium, 04./05. März 1999, Hamburg.
61. Geiß K-R. Grundlagen der Sportlerernährung. Vortrag in Zusammenarbeit mit der Akademie für ärztliche Fortbildung, Bad Nauheim, in Absprache mit dem Sportärzterverband Hessen e.V.: Grundkurs A 1999 zur Erlangung der Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“ vom 22. bis 26. März zum Thema: „Grundlagen sportmedizinischer Untersuchungen und Leistungsbeurteilung“ in Frankfurt vom 22.-26. März, Frankfurt, 25. März 1999
62. Geiß K-R. The Experts Speak Interviews: Exercise Tolerance, Coronary Heart Disease and Magnesium Orotate. *Clinical Pearls News* 1999, 9,4: 64
63. Geiß K-R. The significance of polyunsaturated fatty acids (PUFA) in case of inflammatory diseases and sportive lesions. Vortrag bei der Traumatología Deportiva de la Rodilla, Universitat de Barcelona, Facultat de Medicina, 11. Juni 1999, Barcelona
64. Geiss K-R. Taurine-Containing Energy Drinks: Myth or Benefit for Athletes? A Survey of Previous Studies. In: Parisi P, Pigozzi F, Prinzi G (eds): *Proceedings of the 4th Annual Congress of the European College of Sport Science*, Rome: 14-17 July 1999. University Institute of Motor Science, Rom, 637

65. Geiß K-R, Hamm M. Handbuch der Sportler-Ernährung. 2. Auflage 2000, Hamburg, Behr's Verlag, 1999, p 288
66. Geiß K-R, Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 1999, Teil I. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 4/1999 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Langen, 16.10.1999
67. Geiß K-R, Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 1999, Teil II. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 5/1999 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Langen, 06.11.1999
68. Geiß K-R., Kohlenhydrate in der Sporternährung - Neue Aspekte zur besonderen Bedeutung des Glykämischen Index . Vortrag beim 40. Jubiläums-Winterlehrgang des Sportärzterverbandes Hessen e. V. in Bad Hofgastein vom 12. - 26. Februar 2000, Bad Hofgastein, 22. Februar 2000
69. Geiß K-R, Functional Food und Nutraceuticals in der Sporternährung. Vortrag beim 40. Jubiläums-Winterlehrgang des Sportärzterverbandes Hessen e. V. in Bad Hofgastein vom 12. - 26. Februar 2000, Bad Hofgastein, 22. Februar 2000
70. Geiß K-R, Ergogenic Substances in Functional Food Products - Substitution, Manipulation or Doping Already?, Speech Functionals Foods 2000 in Den Haag, 29. Februar - 02. März 2000, Den Haag, 01. März 2000
71. Geiß K-R, Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2000, Teil I. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 1/2000 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Langen, 04.03.2000
72. Geiß K-R, Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2000, Teil II. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 2/2000 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Langen, 18.03.2000
73. Geiß K-R, Kohlenhydrate in der Sporternährung – Neue Aspekte zur besonderen Bedeutung des glykämischen Index, Vortrag zur sportmedizinischen Weiterbildung an der Johann-Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, Grundkurs C, 12. – 16. Juli 2000, 12. Juli 2000
74. Geiß K-R, Ergogene Substanzen – Legale Leistungssteigerung, Manipulation oder Doping ?, Vortrag zur sportmedizinischen Weiterbildung an der Johann-Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, Grundkurs C, 12. – 16. Juli 2000, 14. Juli 2000
75. Geiß K-R, „Nur wer trinkt gewinnt“, Vortrag zur sportmedizinischen Weiterbildung an der Johann-Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, Grundkurs D, 09. – 13. August 2000, 11. August 2000
76. Geiß K-R, „Ernährungsspezifische Aspekte im Radsport“, Vortrag bei dem Sportmedizinischen Lehrgang „Mountainbiken“, Liederbach, 07. – 10.09.2000 , 09. September 2000
77. Geiß K-R, „Leistungssteigernde Nahrungsmittel (z. B. Sportlerernährung, Red Bull, Taurine etc.), Vortrag bei dem Curriculum Ernährungsmedizin der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin, 08. – 10. September 2000, 10. September 2000

78. Geiß K-R, Ergogenic Substances in Functional Food Products - Substitution, Manipulation or Doping Already? Leatherhead Publishing "Functional Foods 2000, Conference Proceedings", Seiten 342 –345, 2000
79. Geiß K-R, „Creatine-Substitution State of the Art – Ergebnisse einer Meta-Analyse von über 100 Interventionsstudien“ Vortrag beim 41. Winterlehrgang des Sportärzteverbandes Hessen e. V. in Bad Hofgastein vom 17. Februar – 03. März 2001, Bad Hofgastein, 26. Februar 2001
80. Geiß K-R, „L-Theanin (Gamma-ethylamino-L-Glutamin-Säure). Eine neue Aminosäure und ihre Auswirkung auf die Regenerationsfähigkeit“ Vortrag beim 41. Winterlehrgang des Sportärzteverbandes Hessen e. V. in Bad Hofgastein vom 17. Februar – 03. März 2001, Bad Hofgastein, 27. Februar 2001
81. Geiß K-R, „Mehrfach ungesättigte Fettsäuren in der Sporternährung – Wissen versus Spekulation“ Vortrag beim 41. Winterlehrgang des Sportärzteverbandes Hessen e. V. in Bad Hofgastein vom 17. Februar – 03. März 2001, Bad Hofgastein, 28. Februar 2001
82. Geiß K-R, „Ergogene Substanzen – Legale Leistungssteigerung, Manipulation oder Doping?“, Vortrag beim 3. Kompaktkurs Ernährungsmedizin des Berufsverbandes Deutscher Ernährungsmediziner vom 22. Februar – 04. März 2001, Glotttetal 03. März 2001
83. Geiß K-R, „Ergogene Substanzen – Legale Leistungssteigerung, Manipulation oder Doping?“, Vortrag zur sportmedizinischen Weiterbildung an der Johann-Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, Grundkurs B, 14. – 18. März 2001, 16. März 2001
84. Geiß K-R, „Kohlenhydrate in der Sporternährung – Neue Aspekte zur besonderen Bedeutung des glykämischen Index“, Vortrag zur sportmedizinischen Weiterbildung an der Johann-Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, Grundkurs B, 14. – 18. März 2001, 16. März 2001
85. Geiß K-R, Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2001, Teil I. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 1/2001 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Darmstadt, 17.03.2001
86. Geiß K-R, Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2001, Teil II. Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 2/2001 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Darmstadt, 31.03.2001
87. Geiß K-R, „Nur wer trinkt gewinnt“, Vortrag zur sportmedizinischen Weiterbildung an der Johann-Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt, Grundkurs D, 08. – 12. August 2001, 12. August 2001
88. Barthel T, Schnittker R, Juneja LR, Geiß K-R., Liesen H, Weiß M: EEG-Changes in humans during regeneration after heavy physical strain with the influence of L-theanine; an amino acid in green tea. Amino Acid, Vol. 21, 1, 2001, p. 59
89. Weiss M, Barthel T, Schnittker R, Geiß K-R, Falke W, Juneja L.R.: Correlations between centra nervous parameters and hormonal regulations during recovery from haysical stress are influenced by L-theanine, Amino Acid, Vol 21, 1, 2001, p 62
90. Barthel T, Schnittker R, Juneja LR, Geiß K-R., Liesen H, Weiß M: Regenerative EEG-Veränderung nach starker, physischer Belastung unter Einfluß von L-Theanin – einer

- Aminosäure in grünem Tee, Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Jg 52, S(7-8) 2001, p. 92
91. Geiß K-R, „Ergogene Substanzen – Wissen versus Spekulation“, Vortrag zum 92. Augsburger Fortbildungskongress, Thema: Aktuelle gastroenterologische und infektiologische Probleme, 19. – 21. Oktober 2001, 21. Oktober 2001
 92. Geiß K-R, Wochenend-Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2001, Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 3/2001 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Darmstadt, 26. – 28.10.2001
 93. Geiß K-R, Vortrag „Sporternährung“, 5. Kompaktkurs nach dem Curriculum der BÄK, Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin, Glottertal, 07. – 17.02.2002, 13.02.2002
 94. Geiß K-R, Vortrag “The influence of the taurine containing drink (Red Bull Energydrink) on cardiac Parameters and physical performance, Result of Four Studies“ XXVII FIMS World Congress of Sports Medicine, 05. – 09.06.2002, Budapest, 08.06.2002
 95. Geiß K-R, Vortrag „Sporternährung“, Kompaktkurs Schwerpunkt Ernährungslehre u. ernährungsmedizinische Grundlagen der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin, Münster, 14. – 16.06.2002, 15. Juni 2002
 96. Barthel T, Schnittker R, Juneja LR, Geiß K-R, Liesen H, Weiß M: EEG-changes in humans during regeneration after heavy physical strain with the influence of l-theanine, an amino acid in green tea. Intern. Journal of Sports Medicine, Vol. 23, July 2002, S. 144
 97. Maassen N, Rumkorf A, Metzger J, Lautmann K, Shoushakov V, Geiß K-R: Influence of creatine pyruvate on muscle performance during exercise of high intensity. Vortrag, 7th Annual Congress of the European College of Sport Science, Athen 24-28 July, 2002
 98. Geiß, K-R: Vortrag “Sporternährung”, 6. Kompaktkurs nach dem Curriculum der BÄK, Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin, Bad Krozingen, 10.-20.10.2002
 99. Geiß, K-R: Wochenend-Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2002, Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 1/2002 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Darmstadt, 25. – 27.10.2002
 100. Geiß, K-R: „Anforderungen an Nahrungsergänzungsmittel mit Health Claims, die gem. § 17 LMBG wissenschaftlich hinreichend gesichert sein müssen“. Vortrag bei Phytopharmaka Symposium 2003, 26./27. März 2003, Heidelberg, 26. März 2003
 101. Böhm V., Netzel M., Kler A., Marx S., Weiß M., Geiß, K-R: „AntiOx, Abstract für „New Functional Ingredients and Foods“ vom 09. bis 11. April 2003 in Kopenhagen, eingereicht vo. Prof. Böhm, Jena, 09. Juni 2004
 102. Geiß, K-R: „Nahrungsergänzungsmittel zur Leistungssteigerung“ Vortrag bei der Akademie für ärztliche Fortbildung und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen. 09./10. Mai 2003, Bad Nauheim
 103. Geiß, K-R, et al: “Influence of Creatine Pyruvate on Muscle Contraction and Relaxation Velocity“ European Workshop on Movement Science, University of Münster, Department of Training and Movement Science, May 22 – 24, 2003.

104. Geiß, K-R: "Grundlagen der Sporternährung" Vortrag bei Wochenkurs II 2003 zur Erlangung der Zusatzbezeichnung Sportmedizin, Sportärzteverband Hessen, Akademie f. ärztliche Weiterbildung, 28. Mai bis 01. Juni 2003, 28.05.2003
105. Weiß M., Vangala M., Schnittker R., Falke W., Geiß K-R: „Frustrantes Training wegen oxidativem Stress?“, Kurzvortrag Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, Jg 54., Nr. 7/8 (2003), p. 29
106. Geiß, K-R: Vortrag "Sporternährung", 8. Kompaktkurs nach dem Curriculum der BÄK, Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin, Bad Krozingen, 09.-19.10.2003
107. Geiß, K-R: Wochenend-Intensivseminar Grundlagen der Sporternährung, State of Art 2003, Vortrag zu Compendium Sport Nutrition & Functional Food, Vol. C 1/2003 des Institutes ISME und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Darmstadt, 07. – 11.11.2003
108. Geiß, K-R: Vortrag „Sporternährung und Gebrauch von Sportergänzungsnahrung, Medica 21. November 2003
109. Geiß, K-R: „Ernährung und Substitution“ Vortrag beim 278. Sportärzteweiter – und Fortbildungslehrgang der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention, Sportärztebund Nordrhein, Thema: Substitution und Pharmaka im Sport, Ernährung, Theorie und Praxis des Handballsportes, Mentale Trainingsarten, 06.-07.12.2003 in der Sportschule Hennef/Sieg, 06.12.2003
110. Böhm V., Netzel M., Kler A., Marx S., Weiß M., Geiß, K-R: „antioxidant capacity of human plasma and serum as affected by a single dose of a beverage rich in antioxidants – use of three different assay systems“, WFL publisher, Food, Agriculture & Environment Vol. 2 (1), Januar 2004
111. Geiß, K-R, Weiß M., Barthel T., Baumeister J., Falke W., „Stress-Modelle und Analyse der Hirnstromaktivität (EEG), Untersuchung der Wirkung funktioneller Lebensmittel“, Forschungsforum Paderborn, Universität Paderborn, Jg. 7-2004
112. Geiß, K-R: Vortrag "Sporternährung", 9. Kompaktkurs nach dem Curriculum der BÄK, Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin, Glöttetal, 19.-29.02.2004
113. Geiß, K-R: Vortrag „Chancen und Risiken von Functional Food-Konzepten“, Tucano GmbH, Kloster Hornbach, 29.09.2004
114. Geiß, K-R: Vortrag „Sporternährung“, Kompaktkurs nach dem Curriculum der BÄK, Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin, Bad Ripolzau, 22.-24.10.2004
115. Jäger Ralf, Purpura Martin, Geiß K.-R., Weiß Michael, Baumeister Jochen, Amatulli Francesco, Schröder Lars, Herwegen Holger: „The effect of phosphatidylserin on golf performance“, Journal of the International Society of Sports Nutrition 2007, 4.12.2007
116. Jäger Ralf, Metzger Jan, Lautmann Karin, Shushakov Vladimir, Purpura Martin, Geiß Kurt-Reiner, Maassen Norbert: "The effects of creatine pyruvate and creatine citrate on performance during high intensity exercise", Journal of the International Society of Sports Nutrition 2008, 13.02.2008
117. Baumeister J., Barthel T., Geiß K.R., Weiß M.: „Influence of phosphatidylserin on cognitive performance and cortical activity after induced stress“, Nutritional Neuroscience 2008, Vol 11, No 3

Seit 1993 Lehrbeauftragter der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt,
Fachbereich Sportwissenschaften, Abteilung Sportmedizin



Approbationsurkunde

Herr Kurt-Reiner Georg Geiß

geboren am 27. November 1957 in Darmstadt

erfüllt die Voraussetzungen des § 3 der Bundesärzteordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Oktober 1977 (Bundesgesetzbl. I S. 1885).

Mit Wirkung vom heutigen Tage wird ihm die

Approbation als Arzt

erteilt.

Die Approbation berechtigt den Arzt zur Ausübung des ärztlichen Berufs.

Darmstadt, den 10. Mai 1983

Der Regierungspräsident in Darmstadt

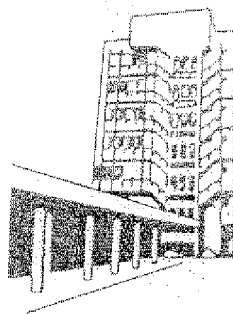
Im Auftrage

(Gef. 10000)

Approbation als Arzt für

Kurt-Reiner Georg Geiß

Nr. 61/83



URKUNDE

Die Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin
bestätigt, daß

Herr Dr. med. Kurt-Reiner Geiß

das Curriculum Ernährungsmedizin (100 Stunden) - einschließlich multiple choice Prüfung und Fallabnahme - erfolgreich absolviert hat. Auf Antrag wurde ihm nach Prüfung der Rahmenbedingungen durch den Ausschuß „Ernährungsmediziner/in DAEM/DGEM“ die ärztliche Qualifikation als

Ernährungsmediziner
DAEM/DGEM*

erteilt.

Die Anerkennung gilt nur in Verbindung mit der Mitgliedschaft in der DGEM. Es besteht die Verpflichtung zur kontinuierlichen Fortbildung von mindestens 3 Tagen jährlich an einer von der DAEM anerkannten Fortbildungsveranstaltung.

* DAEM = Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin
DGEM = Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin

Freiburg, den 12. Januar 2000

Prof. Dr. med. R. Kluthe
Präsident der Deutschen
Akademie für Ernährungsmedizin



Fachbereich Humanmedizin
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main

Herrn Kurt-Reiner Georg G e i B

aus Darmstadt

wird der Grad Doktor der Medizin verliehen,
nachdem im Promotionsverfahren durch die Dissertation

"Globale und regionale Ventrikelfunktion
im Verlauf einer vasodilatierenden Therapie
bei Patienten mit frischem Myokardinfarkt"

sowie durch die mündliche Prüfung die wissenschaftliche Befähigung erwiesen
und dabei die Gesamtnote cum laude erteilt worden ist.

Frankfurt am Main, den 11. Februar 1987



Der Dekan des Fachbereichs Humanmedizin

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Müller".

(Prof. Dr.med. H.J. Müller)

LANDESÄRZTEKAMMER HESSEN

KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Herr Dr. med. Kurt-Reiner Georg Geiß

geb. am 27. November 1957 in Darmstadt

Ist zur Führung des Zusatzes

»SPORTMEDIZIN«

berechtigt.

Frankfurt am Main

20. Januar 1988



Der Präsident